

QL
461
.R873
ENT

Kot. 5 fuzet 6
1898 jun.



QL
461
R873
ENT

Ent. Soc. Wash.

kötet. 1898. Junius 1. 6. füzet.

ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A HASZNOS ÉS KÁRTÉKONY ROVAROKRA.

Dr. BEDŐ ALBERT

Dr. ENTZ GÉZA

Dr. CHYZER KORNÉL

Dr. HORVÁTH GÉZA

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTIK

ABAFI AIGNER LAJOS, JABLONOWSKI JÓZSEF
ÉS CSIKI ERNŐ.



BUDAPEST

A ROVARTANI LAPOK SZERKESZTŐSÉGE és KIADÓHIVATALA

VIII., RÖKK SZILÁRD-UTCA 32.

Megjelenik minden hónap első napján, július és augusztus havak kivételével.
Előfizetési ára egész évre 4 frt.

Tartalom.

A kaliforniai gyümölespaizstetű. <i>Jablonowsky Józseftől</i>	107
Némely jegyzetek a lepke-gyűjtésről. <i>Friedrichs Jánostól</i>	112
Adatok a magyar Coleoptera-faunához. II. <i>Csiki Ernőtől</i>	115
Magyarországi új gubacslegyőről. <i>Dr. Kertész Kálmántól</i> , 1 ábrával	118
Adalék a magyar lepke-faunához. <i>Ulbrich Edétől</i>	119
Adatok a magyarországi Pimpla-félék ismeretéhez. II. <i>Szépligeti Győzőtől</i>	121
<i>Külföldiek:</i>	
Gyűjtéseim Tiflisz környékén. <i>Csiki Ernőtől</i>	124
Bolgárországi kutató-utazás	125
Külföldi entomologusok látogatása	126
Hány állatfaj létezik?	126
Levélszekrény	126

A budapesti entomologusok minden hónap 2., 3., 4. s esetleg 5. péntekén a Muhr-féle vendéglőben (Kerepesi-út 44) találkoznak.

**Az 1897-iki teljes évfolyammal még szolgálhatunk.
Az előfizetési összegek kiadóhivatalunkhoz (VIII.,
Röck-Szilárd-utca 32.) címzendők.**

A kaliforniai gyümölcspaizstetű.

(*Aspidiotus perniciosus* Comst. — *San José scale*.)

Amerika mindig ajándékozó kedvében volt. Most is azon van, hogy a vén Európának — rossz akarat nélkül ugyan — egy újabb danaida-ajándékot nyújtson. Mert ismét oly parasitáról van szó, a mely noha végső következményeiben reánk, magyarokra nézve, *ez időszerint* még nem olyan jelentőségű ugyan, mint teszem az a szőlőfilloxéra, de a mely sok tekintetben veszedelmesebb, mert nincsen egy növényfajhoz kötve, hanem elszaporíthatik a fák egész sorozatán, legyenek azok gyümölcs-, kerti-, dísz- vagy erdei hasznófák, vagy csak bokrok is. A gyümölcsfák ily parasitájáról van itt szó, a kaliforniai paizstetűről (*Aspidiotus perniciosus* Comst.), vagy az u. n. szánhozói paizstetűről (*San José scale*), a mely eddig csak az északamerikai Egyesült-Államok legtöbbszörében, Dél-Amerika egy helyén, Ausztráliában s még néhány más ponton fordul elő, de a mely a folyó év tavaszán a behozott friss gyümölcsessel egyszerre — Berlin piaczára is került. Szerencse, hogy még idejében észrevették; most a Németbirodalom szigorú beviteli tilalommal és — mondjuk — zárral védekezik, hogy ez a meglepetés másodszor ne ismétlődjék.

Ránk nézve szintén fontos ez a kérdés. Mert habár hazai gyümölcsészetünk még nem érte el ezt a tetőpontot, hogy ugyanakkora mezőgazdasági fontossággal bírjon, mint például szőlőművelésünk, mindazonáltal egyes szorgalmas gyümölcstermelő vidékeinken az már most igen nagy jelentőséggel bír s még inkább bírni fog akkor, ha az a sok munka, melyet a földművelésügyi kormány a gyümölcsészet érdekében épen az utóbbi években tesz, szintén meghozza a maga jó eredményét: s akkor — ha sorsunk csakugyan az, hogy a kaliforniai paizstetű hozzánk eljusson — bizony nehéz feladat, nehéz küzdelem vár a magyar gyümölcstermelőre.

És honnan jön e csapás? Ki tudná azt megmondani! Annyi bizonyos, hogy a rovar 1880 óta ismeretes, a mikor J. H. Comstock ezt az állatot Kaliforniából kapta, s azt „*pernicious scale*“-nek, *Aspidiotus perniciosus*-nak nevezte el s már akkor elmondta róla, hogy az „very important pest“ s hogy ez a legveszedelmesebb paizstetű, a mely Kaliforniában előfordul. Comstock példánya

Santa Clarából, Kalifornia *San José* városából való volt.¹ A kaliforniaiak azonban csakhamar kimutatták, hogy ők azt az observatoriumáról és sok egyébről híres James Lick útján Chili- (Chile-) ből kapták; mert Lick, a ki többi között nagy gyümölcskedvelő is volt, és a kinek kertjében e rovar legelőszőr megállapították, Chiliből már 1870-ben, hozatott gyümölcsfákat. De a chileiek nem túrték, hogy e vád rajtuk száradjon, mert kifirtatták, hogy e tetű Santiagóban már 1872-ben meg volt s hogy az náluk olyan fákön fordul elő, a melyek épen az Egyesült-Államokból származnak. E szerint tehát egyformán hibás lehet Kalifornia, valamint Chili is.

A gyanu nemsokára Japán ellen fordult, mert e tetű japán eredetű gyümölcsfákön is bőven akad. De *Otoji Tukahashi* japán entomologus, a ki Chomstock-kal régebben együtt dolgozott s így, a ki a kaliforniai gyümölcspaizstetűt feltétlenül ismerte, kimutatta, hogy e tetűfaj Japánban nincs. Ugyanigy történt a dolog Ausztráliával, a hol ez a paizstetű szintén előfordul, mert az ausztráliai szakemberek kimutatták, hogy ez a veszedelmes gyümölcsparasita amerikai eredetű s hogy ezt fiatal fácskákkal hurezolták be hozzájuk. Így tehát több próbálgatás után sem sikerült kimutatni, hogy ez a rovar tulajdonképen honnan ered és mi a hazája. Újabban T. D. Cockerell, az új-mexicói Mezőgazdasági Kísérleti Állomás entomologusa egy nemrég megjelent kis dolgozatában² ezt a rovar az ismeretlen, bizonytalan eredetű rovarok közé sorolja. S habár valószínű is, hogy hazája ismeretlen is marad, annyi mégis áll, hogy tulajdonképen Amerika szülöttje. Tudjuk már, hogy minden szál és nyom, a mi e rovar terjedését illeti, Amerikába fut vissza, legyen az Észak- avagy Dél-Amerika; s ehhez kell jegyeznünk még azt is, hogy ez az *Aspidiotus* a gazdanövény válogatása tekintetében igen-igen hasonlít a szőlőfilloxérához. Az amerikai adatok szerint, ott leginkább az *importált európai és japán gyümölcsfák szenvednek*, míg az amerikaiak keveset, vagy alig. Ismeretes, hogy a dolog hasonlóan áll az amerikai eredetű szőlőfajokkal és fajtákkal: ezeket a filloxéra Amerikában nem igen bántja, noha rajtuk él, ellenben az oda telepített európaiakat mind kipusztította; ezen fordult meg az, hogy Amerikában (Kaliforniát kivéve) az európai szőlő sehogyan sem maradt, noha e tekintetben a telepítési kísérletek már a XVII. században kezdődtek. E két analagonból tehát az folyik, hogy a kaliforniai

¹ A paizstetű félig spanyol, félig angol neve „San José scale“ az utóbb említett várostól (*San José* olv. Szán Hozé) ered.

² The San José Scale and its nearest allies. Washington. 1897. p. 30.

gyümölcspaizstetű is valószínűleg olyan amerikai- vagy vadon növő fán fejlődött, a melyen eddig kárt nem tett, ellenben, hogy most a finomabb gyümölcsfajtákra ment át, s azoknak ágait, galyait, levélzetét és gyümölcsét annyira ellepi, hogy azok rövid idő alatt egész tövükben kiszáradnak, egyszerre hirtedtté vált. És pedig nemcsak Kaliforniában, hanem az Egyesült-Államok igen nagy részében, még pedig úgy a Pacific parton (a nyugaton), mint a keletin (kivált New-Jersey állam és Long-Island szigeten) is, a honnan a paizstetűt talán 7—8 év óta leginkább fiatal gyümölcsfakkal, de a gyümölcseszel is az Unio minden sarkába, s már-már Európába (Németbirodalom, Berlin) is behurcolták.

A veszély bizonyára igen komoly s annál nagyobb, mivel az amerikai friss gyümölcs-import évről-évre emelkedik: míg a 90-es évek elején a monarchia efféle összes importja csak 3—4 métermázsa friss gyümölcs (alma, körte), vagy semmi se volt, eddig 1894-től ezersen, később kétezeren, míg 1897-ben — ha emlékezetem nem csal — egyszerre 10,000-en fölülr rugott. S így tehát itt nemcsak a rovar, de a kereskedelmi érdek is gondolkodóba ejti az embert. De hát ez utóbbi miatt ne fájjon a rovarász feje . . .

Térjünk vissza a magunk dolgára, az *Aspidiotusra*.

Az *Aspidiotus perniciosus* életmódját Th. Pergande, a washingtoni *Rovartani Osztály* assistense derítette ki, de L. O. Howard közölte azt és pedig több helyen.¹

Az itt szóban levő paizstetű külseje szerint igen hasonlít a nálunk is honos *Diaspis fallax* Horv.-hoz (*Diaspis ostreaeformis* Sign. és talán *Chionaspis furfurus* Asa Fitch), a melyről Signoret² megjegyezte, hogy leginkább a körtéfacon fordul elő, s hogy e rovar nagy tömege miatt egész fák is elpusztultak. Ha a fa idősebb (törzs, ágak) vagy fiatalabb (galyak) részére letelepszik, akkor azokat annyira befödi, hogy azok természetes színe teljesen elenyészik s az egész olyannak látszik, mintha hamuval, vagy kormos mésszel be volna mázolva, mert az egyik állat paizsa szorong a másik mellett és mind összehalmozódva valóságos szürke réteggé dagad. Az egyes, szabadon fejlődő paizs kerekded, lapos, közepe táján csecsszerűen kiemel-

¹ L. O. Howard: Further Notes on the San José scale. In: Insect Life. Vol. VII. p. 287—289. Majd részletes monographiáját adta ugyancsak Howard C. L. Marlatt-al együtt: „The San José scale its occurrences in the United States.” Washington. 1896. (Bull. No 3. New Ser.)

² Signoret V. Essai sur les cochenilles. Paris 1877. p. 121.

kedő; s míg a kis pikkelyszerű öreg paizs alapszíne barnás vagy feketés-szürke, addig a cseesszerű kiemelkedés fehér, ritkán sárgás színű. A fiatal paizs azonban fehéres vagy szürkés-fehér színű. Mind ez természetesen a nőstény paizsára vonatkozik, a mely tehát a mondottak szerint termete dolgában nagyon hasonló, a mi *Diaspis fallax*-unkhoz. E paizs 1—2 milim. hosszú. Az a paizs, mely alatt a már kifejlődött *Aspidiotus perniciosus* himje található, hosszúkás tojásdadalakú, rendesen sötétebb színű, mint a nőstény, néha feketés, de legtöbbször sötét szürkés: ellenben a nálunk honos *D. ostreaeformis* himje vonalalakú, fehér s egyik végén látható a sárga lárvának levedlett parányi bőre.

Különben előfordul a kaliforniai gyümölcspaizstetű a fák gyümölcsén és levelén is. Ha a gyümölcsöt ellepi, akkor ott, a hol e rovar a gyümölcs síma területén letelepedett, körülötte egy kis bíborszínű udvar keletkezik, mely az állatot úgy veszi körül, mint a holdat az udvara. Hasonló övet lehet látni különben a galyak zöld kérgén is. Ez az udvar azonban sokszor hiányzik. A gyümölcsön e paizstetű leginkább a kelyhet és az almánál a nyél töve közül keletkező kis bemélyedést kedveli s ilyen helyen azután tömegesen található: az anya mellett bőven akad a fiatal álcza is. A leveleken leginkább a bordák, levélerek mentén tanyázik és pedig a levél alsó felén. A levélen letelepedett rovarok legnagyobb része ♂. Az ilyen megtámadott levél színe szintén megváltozik, bíborvörös lesz, de nem hull le, hanem a fán marad a levél rendes hullásáig.

Érdekes e rovar fejlődése is. Míg a mi honi fajaink, sőt tudtommal a délszaki paizstetvek is, csak pete útján szaporodnak, addig az *Aspidiotus perniciosus* nősténye eleveneket szül. Egy nőstény 6 hét alatt (mert annyi ideig is él), mintegy 586 fiatal lárvát hozhat világra, mely számban az ivarok aránya igen ingadozó. Eleinte a hím van túlsúlyban, de később a ♀. Péld. az előbbi 586-ból, mely az első nemzedékből való volt, volt 464 ♂, míg ♀ csak 122; máskor pedig egy későbbi kelésű nőstény után pld. 415 ♀ fejlődött. Hogyha pedig tudjuk, hogy a szülés tavasztól a levélhullásig tart, s hogy e rovarnak ezen időn át négy nemzedéke van s minden nemzedéknél csak 200 ♀-t veszünk számításba, akkor egy rovarpár után egy év alatt 1,608,040,200 ♀-t kaphatunk, vagyis hozzászámítva ahhoz a hím is, e szám Howard szerint 3,216 080,400 lesz!¹ A mi minden esetre tekintélyes szám.

¹ Ha pedig az egyes nemzedéket 586-odával és csak az első 200-ával számítjuk, akkor a IV. nemzedék száma már 23 billión felül van!

S ez megmagyarázza azután azt is, hogy a megtámadott fa, miért pusztulhat el egy-két három év alatt!

A nőtény ivadékát nem egyszerre szüli, hanem lassan: a hat hét alatt mindig van alatta 4—7 fiatal, sárga testű álcza s a mint ez elhúzódt az anyja teste alul, ujonnan szülött utódjai rögtön elfoglalják az üresen maradt helyet. Minthogy pedig a rovar teljes kifejlődéséhez — ivarérettségéig — csak 33—40 nap szükséges, azért rendes dolog, hogy az anya mellett rendszeren szaporít már annak ivadéka is addig, míg a téli, vagy tekintettel Dél-Kalifornia meleg tájaira, a növény nyugalmi időszaka be nem köszönt.

Ez a kaliforniai gyümölcspaizstetű.

Újabban, kivált a kaliforniaiak, kiket e csapás nagyon közelről érint, azt állítják, hogy e rovar nem olyan veszedelmes, mint a milyen a 80-as évek elején volt. Hát az érthető is; hiszen nekik azokon a közvetlen károkon kívül, a melyeket e rovar a gyümölcsfaikon okozott, még egyéb és pedig érzékenyebb veszteségeik is vannak a piacokon! Ma legtöbb állam már be nem ereszti a kaliforniai gyümölcsöt és gyümölcsfát, a mi Kaliforniára nézve jelentékeny anyagi veszteség. S így, hogy ez utóbbi rossz hírneven valamit enyhítsenek s hogy gyümölcsészettük régi hírnevét valahogyan megmentsek, mondják, hogy a veszély mai nap már nem olyan nagy. S abban van is valami, hogyha tudjuk, hogy ők a rovar gyümölcsfaikoláikban, az u. n. téli mosások különféle módjaival (halzsírszappan, mosószappan, oltott mész, víz, petroleum, kén, terpentinolaj, só és több más anyag különböző arányú keverékével) s a cyanhydrogén (kaliumcyanid, hígított kén-sav és víz) szakszerű és kitartó alkalmazása után némileg korlátozzák: de hát ez olyan dolog, hogy azt az amerikai belterjes gyümölcsészet még megbírja, de nem a miénk, a mely ez időszertint gazdasági életünknek még mostoha gyermeke. Hasonló téves okoskodás az is, a mit osztrák szaktársainknál is hallottam. Ők ezt a bajt csak olyan időszakai jelenségnek tartják, mint például a gyapjas pille, vagy az apácza pillének tömeges megjelenését, a mely — mint mondani szokták — magától elmúlik. Itt a párhuzam — azt hiszem — nagyon sántitana, a mely legkevésbé sem jogosít valami kedvezőbb jövő reményére. Ott van a filloxéra: 66—67—68 óta bizony az fennakadás nélkül pusztít. A hol pusztítása elmaradt, ott már nincs szőlő. Az pedig nagyon rossz orvosság volna, ha a kaliforniai paizstetűt is szintén csak ilyen módon lehetne irtani!

S így felfogva a dolgot, miután kiki magának a legközelebbi felebarátja, nem kell csodálkoznunk azon, hogyha minden egyes állam határát az amerikai s egyéb kétes eredetű gyümölcsfák elől elzárja s a gyümölcsöt is, csak a legszigorúbb ellenőrzés mellett boesátja be a maga területére. Az bizony roszul esik a szabad amerikaiak: de hát nem fizettünk mi még elég tandíjat? Kell-e még egy filloxéra-kérdés? . . . Sok volt abból egy is!

Jablonowski József.

Némely jegyzetek a lepke-gyűjtésről.

A hernyókról.

Legcélszerűbb és legjobb, ha csak lehet, a pillangókat hernyóból nevelni, azért is az excursiókon minden néven nevezendő hernyót, akár az nappali, akár éjjeli pillangóhoz tartozik, az ő eledelin össze kell szedni. Tavaszkor szőlő garádokba, ritkás cserjékbe s erdőkbe, árkok szélein, kertek garádjában, a száraz leveleket szorgalmasan ki kell keresni, paraplén kirázni s a hernyókat kiszedni; ezen kezelést kiváltképen ott lehet jó sikerrel gyakorolni, hol az ember látja, hogy apróbb palánták vagy cserjék finomabb levelei hernyóktól megvannak rágva; későbbben május elején igen hasznos estve, a midőn a hernyók búvó helyeikből a plántákra felmásznak s eledelőket keresik, szép mezőkön, s dombok oldalaiban lámpás mellett a hernyókat sepperrel lemerítgetni. Szintén tavaszkor és nyáron szükséges mindenféle csemetéket, de leginkább a *Quereus* fajtákat paraplére szorgalmasan klopfolni; a fűzfák is igen jók. A különös növényeket, melyek magukat a többiektől megkülönböztetik, mint p. o. *Cyprusfa*, *Mastixfa*, *Therebintha*, meg olyan növények, mint nálunk *Dyctamnus albus*, különös figyelmet érdemelnek hernyók végett.

Homokos helyeken, a hol ritkán nő a fű, kivált *Euphorbiák* alatt, április hónapban jó keresni hernyókat, úgy mint nálunk *Praecoxot* és *Fugaxot*, *Lychniseknek* és *Cucubalusoknak* magtartóit fel kell esipni, s hernyók végett megvizsgálni, szintén a *Coluteának* gyümölcseit június hónap felé jó lesz megvizsgálni.

Nádas helyeken igen hasznos a nádat és kákát hernyók miatt felhasogatni, s a melyeknek fekete foltjuk van, leginkább megvizsgálni; de más plántáknak, u. m. földi bodzának, lapúnak s efféle vastag szárú plántáknak belseit meg kell vizsgálni, sőt még a gyökereit is, hernyók miatt.

Sphinx hernyók fákon, esemetéken, szőlőn, vagy kisebb plántán is élnek, de többnyire magánosan, ezekre általában nagy gond fordíttassék; el nem kell mulasztani erdő szélén, kivált a hol utak vezetnek, a földön hernyó ganéjra figyelmezní, s így ezen csalhatatlan jel után a hernyó birtokába lehet jutni.

A hol szőlők és kertek vannak, ott jó lesz a szőlő- és kertmívelőknek, kivált nagyobb hernyók végett, commissiót adni.

Ősz felé a hernyóknak ismét második generatiója van, a midőn ismét nagyobb szorgalommal kell őket gyűjteni.

A hernyó nevelésénél a mennyire lehet, a természetet kell utánózni; a melyek száraz helyeken találtattak, szárazon, a melyek árnyékos helyeken vagy völgyekben találtattak, azokat hűvösebben kell nevelni.

A Noctua hernyóknak legjobb az eledelt 6—7 óra közt szedni és adni.

Puppák.

Nincs nagyobb nyeresége az entomologusnak, mintha sok puppát képes összeszedni; ezért ezeket ne csak maga gyűjtse, de szerezzon több egyéneket, kiket a puppa keresés módjára maga practice megtanít, és kik bizonyos díj mellett, mely minden puppától fizetendő, mentül többet összeszededegetnek. A puppákat gyümölcsös kertekben, erdők szélein, magányos vad gyümölcsfák töviben, a nádnak belseiben, egyszóval porhanyós földben, szőlők garadjában, fűzesekben, kövek alatt és effélé helyeken, sőt mohokban is lehet találni.

Maguk a pillangók.

Legelső tavasszal, mihelyt a hó elmegy, a hol alkalom van reá, igen jó az erdei fák héját levagdosni, melyek ha nedve öntenek, s még nem virágzanak, reménység lehet estve és éjjel jó Noctua fogáshoz. Később, midőn a fák kileveleznek, igen nagy haszonnal lehet ágakat levelestől lerakni, melyek midőn megszáradnak, belőlük a Noctuákat nappal, korán reggel míg a nap reá nem süt, parapléra kivenni, ugyanezen száraz ágak alatt, hernyók és bogarak is találkoznak.

Közönséges esteli fogásokon lehet, szép virágos helyeken, dombos helyeken, erdők közt, völgyekben, sőt nagyobb kertekben is jó fogásokat tenni, nap lementé után nemsokára jönnek a Sphinxek és Bombyxok, gyertya világnál pedig a Noctuák.

Midőn a cseresnye és más fák virágoznak, igen jó azoka a virágokat is este megtekinteni. Junius-juliusba a nagy fejű Carduusokat nappal meg kell ütögetni és a róluk elszálló Noctuá-

kat szorgalmasan összefogni. Kertekben vagy rétek szélein igen jó, árnyékos helyen egynehány deszkát a földre úgy leteríteni, hogy egy kis hézag maradjon közte és azon deszkán: az alsó részét Noctuák végett meg kell vizsgálni.

Midőn sokaig tartó szárazság van, lehet éjjel kutak mellett és nedves helyeken Noctuákat találni; ilyen időben jó, a gyümölcs vagy erdei fáknak derekát vízzel bekenni, s este megvizsgálni.

Az álló száraz fáknak leváló héja alatt *Amphypira* speciesek szoktak élni; mélyebb árkokban, a vízmosásoknál, a hol a föld egymástól repedezve elválk, az ily repedésekben is szoktak ritkább Noctuák tartózkodni.

Régi épületekben, filagóriákban, gunyhókban, palánkokon, gyakran lehet nappal a legjobb Noctuákat ülve találni.

Kopár hegyek oldalain és vízenyős mezőkön nappal, kivált júliusban, a füből lehet a Noctuákat felverni, melyek rövid repülések után, ismét a fűbe leülnek s itt őket meg lehet fogni.

A *Tilia* virágzását leginkább használni kell Noctuák végett. Legjobb este vagy éjjel, midőn már hideg van, 10—11 órakor az olyan kisebb *Tilia* alá lepedőket teríteni, s a virágos ágakat lassan megverni, akkor a Noctuák merevedve vannak és a lepedőre hullván, majdnem mozdulatlanul maradnak.

Ősz felé, midőn a szilva érik, igen jó száraz apró fácskákra felhasogatott szilvákat rakni, s a szilvával fa ágait megkenni, erre a Noctuák nagy vágyással jönnek, hol őket lámpásnál meg lehet részszerint fogni, részszerint parapléra rázni.

Tavaszkor a gyümölcsfák derekán mindég az árnyékos oldalon szoktak Noctuák ülni; szintén temetőben a keresztteken és a monumentumok árnyékos oldalain kivált reggel lehet Noctuákat találni. A kősziklákat s fáknak derekait, nappal össze-vissza korholni, a honnan is gyakran ritka Noctuák repülnek el.

Első tavaszkor némely barkászvirágú fáknak barkáin estve lehet Noctuákat fogni, nappal pedig a fiatal barkákban hernyókat találni. Erdős s fás helyeken, kivált a hol tölgy- és makkfák vannak. nyár közepén ezekből, ha nedve folyik, ezen a nedven nappal különféle bogarakat és Sésiákat, Papiliókat, éjszaka pedig Noctuákat lehet találni.

Frivaldszky Imre.

Adatok a magyar Coleoptera-faunához.

II.

Alexia tatrica Reitt. III. Tátra.

Cryptophagus hamatus Ganglb. V. Erdély. *C. Deubeli* Ganglb. V. Rodnai hegyek. VI. Herkulesfürdő. *C. transsylvanicus* Ganglb. V. Bucsecs.

Epuraea abietina J. Sahlb. IV. Máramaros.

Pria pallidula Er. VIII. Tengerpart.

**Xylolaemus fasciculosus* Gyllh. VI. Herkulesfürdő. (Ganglb. Ann. Mus. Wien. Jahrber. 1895.)

Monotoma brevicollis Aubé. I. Budapest (Gellérthegy).

Hister graecus Brull. VIII. Tengerpart.

Bacanius Lec. *consobrinus* Aubé. V. Segesvár (Petri, 269. p. 10.)

Copris lunaris L. v. ♂ *corniculatus* Muls. V. Szent-Erzsébet, Dicső-Szent-Márton.

Ontophagus Weisei Reitt. I. Budapest.

Aphodius fossor L. var. *sylvaticus* Ahr. V. Nagyszeben. *A. Kočae* Reitt. VII. Vinkovce. *A. Deubeli* Reitt. V. Keresztényhavas.

Aegialia arenaria F. VIII. Tengerpart.

Ochodaeus cychramoides Reitt. I. Budapest.

Melolontha vulgaris L. v. *nigra* Kellner. V. Kolozsvár. (Sváb, Orv. Term.-tud. Ért. XV. 219.) v. *discollis* Muls. V. Kolozsvár. (U. o. p. 219.)

Anomala junii Dft. V. Brassó. (Méhely, irod. 245.)

Phyllopertha horticola L. v. *nigropicea* Csiki V. Vöröstorony. VII. Velebit.

Anisoplia clypealis Reitt. VI. Orsova (Allionhegy tövéénél).

Potosia angustata Germ. v. *purpurascens* Reitt. VIII. Tengerpart.

Poecilonota gloriosa Mars. VII. Velebit.

Buprestis cupressi Germ. VII. Velebit. VIII. Tengerpart.

Anthaxia olympica Kiesw. V. Szt-Erzsébet (Ormay, irod. 264. p. 33.) *A. sepulchralis* F. var. *istriana* Rosh. VIII. Tengerpart.

Acmaeodera bipunctata Olir. VIII. Tengerpart.

Sphenoptera gemellata Mnnh. VIII. Tengerpart. *S. lapidaria* Brull. VIII. Tengerpart.

Agrilus fissifrons Abble. Kárpátok. *A. croaticus* Abble. Magyarország. VII. Horvátország. *A. grandiceps* Kiesw. VI. Bánság. *A. chrysoderes* Ab. var. *obtus* Ab. Magyarország.

Steatoderus ferrugineus L. v. *occitanicus* Vill. V. Lotriona völgy.

Agriotes infuscatus Desbr. VIII. Tengerpart.

Denticollis linearis L. v. *marginatus* F. V. Gyergyó-Tölgyes (Ormay, 264. p. 34.).

Helodes Gredleri Kiesw. V. Götzenberg.

Luciola italica L. v. *illyrica* Küst. VIII. Tengerpart.

Malthodes montanus Kiesw. VIII. Tengerpart.

Malachius cervulus Reitt. V. Közép-Erdély. (Wien. Ent. Z. XIII. 103.)

Dasytes striatulus Brullé V. Erdély. *D. tardus* Schauf. VIII. Fiume. (Schilsky Käf. Eur. XXXIV. 6.) *D. Viertli* Schilsky. II. Pécs (U. o. XXXIV. 19.)

Dolichosoma simile Brull. VIII. Tengerpart.

Haploenemus Viertli Schilsky. II. Pécs. (Käf. Eur. XXXIV. 46.)

Thanasimus (Clerus) *formicarius* L. var. *brevicollis* Spin. Magyarország (Reitter). *Th. 4-maculatus* Schall. VIII. Tengerpart.

Ochina hederæ Müll. VIII. Tengerpart.

Xylopertha trispinosa Oliv. VIII. Tengerpart.

**Stenosis* Hbst. *angustata* Hsbt. VIII. Tengerpart.

Dendarus lugens Muls. VIII. Tengerpart.

Trachyscelis aphodioides Latr. VIII. Tengerpart.

Myecetochara axillaris Payk. v. *morio* Redtke., Spidl. V. Erdély. *M. sulcipennis* Reitt. IV. Máramaros.

Melandrya rufibarbis Schall. v. *Goryi* Lap. VIII. Tengerpart.

Stenalia testacea F. VIII. Tengerpart.

Emenadia praeusta Gebl. VIII. Tengerpart.

Oedomera Deubeli Ganglb. V. Brassó (Czenk).

Otiorrhynchus pruinosis Germ. v. *scabricollis* Germ. VIII. Tengerpart. *O. bisulcatus* F. v. *istriensis* Germ. VIII. Tengerpart. *O. armadillo* Rossi. V. Keresztényhavas. (Grunack). *O. opulentus* Germ. var. *Weberi* Merkl. I. Bihar. *O. clathratus* Germ. VIII. Tengerpart. *O. sulcifrons* Gyllh. VIII. Tengerpart.

Phyllobius argentatus L. v. *ciridans* Boh. V. Nagyszeben (Ormay, 264 39.)

- Sciaphilus vittatus* Gyllh. VIII. Tengerpart.
Barypithes scydmaenoides Seidl. VIII. Tengerpart. *B. Antoni* Reitt. Közép-Magyarország (Wien. Ent. Z. XIV. 204.)
Omius strigifrons Gyllh. V. Brassó (Méhely, 246.)
 **Caulostrophus subsulcatus* Boh. VIII. Tengerpart.
Lixus elongatus Goeze. var. *rufitarsis* Boh. I. Közép-Magyarország.
Anisorrhynchus bajulus Oliv. VIII. Tengerpart.
Liparus Pctrii Reitt. VII. Josipdol.
Coeliodes pudicus Rottb. VIII. Tengerpart.
Scleropterus monticola Otto V. Erdély. *St. austriacus* Otto III. Trencsén.
Ceuthorrhynchus Speiseri Schultze I. Kalocsa. *C. transsylvanicus* Schultze V. Erdély.
Baris Kaufmanni Reitt. VI. Herkulesfürdő.
Nanophyes quadrivirgatus Costa. VIII. Tengerpart.
Apion armatum Gerst. V. Erdély (Seidl. F. tr. 733.)
Scolytus Amygdali Guér. VIII. Tengerpart. var. *rufipennis* Brancs. VIII. Tengerpart.
Cryphalus caucasicus Lindm. III. Nyitra.
Pityophthorus glabratus Eichh. I. Közép-Magyarország.
Ips spinidens Reitt. V. Erdély, v. *heterodon* Wachtl. V. Erdély.
Toxotus meridianus L. v. *chrysogaster* Schrnk. VIII. Tengerpart.
Leptura scutellata F. v. *ochracea* Faust. V. Erdély. (Méhely, 247. p.) *L. dubia* Scop. var. *chamomillae* F. VIII. Tengerpart.
L. verticalis Germ. VIII. Tengerpart.
 **Exilia timidia* Mén. VIII. Tersatto.
 **Cyamophthalmus moesiacus* Friv. VIII. Tersatto.
*Purpuricen*us *Koehler*i L. v. *cinctus* Villa. VIII. Tengerpart.
Clytanthus pilosus Forst. VIII. Tengerpart. *C. speciosus* Schneid. v. *Ganglbaueri* Pad. VIII. Tengerpart.
Anaglyptus gibbosus F. VIII. Tengerpart.
Cryptocephalus sericeus L. v. *violaceus* Wse. IV. Máramaros. V. Lotrionavölgye.
Pachybrachys carpathicus Rey. V. Erdély. (Cat. Col. Eur. 1891. 363.) *P. suturalis* Wse. V. Dicső-Szent-Márton.
 **Stylosomus tamaricis* H.-Sch. VIII. Tengerpart, *minutissimus* Germ. VIII. Tengerpart.
 **Timarchida Denbéli* Ganglb. V. Keresztényhavas.

Chrysomela L. atra H.-Sch. VIII. Tengerpart. *C. orichalcica* Müll. v. *Dieneri* Merkl. I. Ujlak. *C. americana* L. v. *lesinae* Wse. VIII. Tengerpart.

Phytodecta Kirby. *viminalis* L. v. *bicolor* Kr. VIII. Tengerpart. *Ph. flavicornis* Suffr. v. *Kaufmanni* Mill. VIII. Tengerpart. *Ph. Linnaeana* Schrnk. v. *nigricollis* Wsth. IV. Máramaros.

Luperus nigripes Kieus. V. Erdély. (Méhely, 245.) *L. niger* Goeze, Wse. V. Vöröstorony (Ormay, 264 p. 49.) *L. carniolicus* Kiesw. VIII. Tengerpart.

Euluperus cyaneus Join. v. *major* Wse. V. Rozsnyói hegyek.

Crepidodera norica Wse. VIII. Tengerpart.

Coccinella hieroglyphica L. v. *areata* Pz. VI. Bánság. *C. conglobata* L. v. *rosea* Deg. VIII. Tengerpart.

Osiki Ernő.

Magyarországi új gubacslégyről.

(Kérés a „Rovartani Lapok“ olvasóihoz.)

A „Természetrajzi Füzetek“ ez idei első füzetében egy új, az *Asphondylia* nembe tartozó gubacslégyet írtam le, mely a *Ferula Heuffelii* Gris. nevű ernyős virágon okoz termésgubacsokat. A gubacsok, melyekből Dr. Dégen Árpád úr, a magvizsgáló állomás főnöke küldött volt fel tavaly Dr. Horváth Géza állattári igazgató-őr úrnak néhány példányt, a rendes terméstől igen elütnek. A rendes termés hossza körülbelül 10 mm. szokott lenni; a megtámadott termések átlag 5 s kivételesen 7 mm. hosszúak; az előbbinek átmérője 4—5 mm., az utóbbiaké alul 3—4, felül 1—3 mm. A vaczak-korong vagy ép maradt, vagy pedig féloldalúvá lett. Az ikerszemen a bordák és barázdák nem vehetők ki, legfeljebb



egyesek alsó felében láthatók az erek. Legnagyobb mértékű azonban az elváltozás az ikerszemek alakjában. Tudvalevőleg az ikerszem részei pontosan egyenletesen fejlődnek ki, s a kettőnek alakja a *Ferula Heuffelii*-n többé-kevésbé hengeresen lapult. A megtámadott ikerszemek — l. az ábrát — inkább gömbösen kúp- vagy körte-alakúak; többnyire csak az egyik ikerszem fejlődik ki s ekkor a termés görbült, a terméstartótól

elfordult oldala erősen domborodott s ráborul a ki nem fejlődött ikerszemre. Ilyenmű torzulások igen különbözők lehetnek. Sokszor

mind a két ikerszem meg van támadva s ekkor szabályos kúpos alakká nő.

A légy teljes átalakulása a gubacsban megy végbe, s így nevelése semmiféle különös nehézséggel nem jár. Ha a növényt akkor viszszzük haza, mikor az álcza már bebábozódott, néhány nap múlva kibújnak a 3—5 mm. nagyságú gubacslégyek. Ily állapotban kaptuk meg tavaly is Dr. Dégen Arpád úr küldeményét.

A legyek kikelése alkalmával természetesen néhány bábót is eltettünk a vizsgálat czéljaira.

A leírás azonban nem teljes, mert hiányzik még az álcza s a nőtény leírása. Csodálatos véletlen, hogy a kikelt körülbelül 30 példány között, egyetlen egy nőtény sem volt. Épen ezért fordulok e lapok t. olvasóihoz, kik oly vidéken laknak, a hol a *Ferula Heuffelii* Gris. terem, hogy az állat biológiájának teljes ismeretéhez segédkezet nyujtsanak.

E czélból szükséges volna, a *Ferula Heuffelii*-n képződött gubacsokból junius elejétől fogva 3—4 naponként néhányat leszedni, s azokat mint értéknélküli árumintát egy kis dobozban a nemzeti muzeum állattárának beküldeni.

Nem kétlem, hogy az érdeklődők támogatásával, a gubacslégy biológiája a legrövidebb idő alatt teljesen ismeretes lesz.

Dr. Kertész Kálmán.

Adalék a magyar lepke-faunához.

Minden magyarországi lepidopterologus nagy érdeklődéssel és hálás elismeréssel vette a k. m. Term. Tud. Társulat által, Magyarország ezeréves fennállásának emlékére kiadott „A magyar birodalom állatvilága“ című nagy műnek, a magyarországi lepkékre vonatkozó részének megjelenését, ez által könnyen áttekinthető és megközelítőleg teljes képét nyervén hazánk lepke-faunájának valóban ritka gazdagságáról. A magyar lepidopterologusok feladatát képezendő most ezen megteremtett alapon haladva, a megkezdett művet tovább fejleszteni és tökéletesbíteni, hogy az ezen katalógusban esetleg még fenforgó hézagok és hiányok mind teljesen a lehető tökéletességig pótolassanak. Mert bármennyire igyekeztek is a lajstrom szerkesztésével megbízott szakférfiak feladatukat megoldani, munkájuk mégis csak legfeljebb a mű megjelenéséig, nálunk felfedezett és észlelt fajok jegyzékét nyujthatta; hogy pedig az ott elősoroltakon kívül még sok más lepidoptera is előfordul hazánk szép határában, eléggé igazolva van azon tény által,

hogy a katalogus megjelenése óta is sok eddig nem észlelt új lepkefaj, illetve fajváltozat és eltérés vált Magyarországból ismeretessé. Kétségtelen tehát, hogy minden új észlelet becses anyagot fog szolgáltatni, ezen valóban érdemes mű kibővítése és tökéletesbítésére.

Kíváncsi volna e végből, hogy minden hazai lepidopterologus idevágó saját észleleteit e lapok hasábjain nyilvánosságra hozza és megismertesse. Kötelességet vélek ennél fogva én is teljesíteni, midőn következő észleleteimet e helyütt közlöm.

1. 1897. évi június végén fogtam a magyar tenger melléken néhány *Melitaea didyma*-t, mely úgy nagysága, mint különösen színezésének élénksége által, a közönséges *didyma*-tól szemlátomást eltért. Rühl leírása szerint ez a *var. occidentalis* Stdr., mely körülmény az általam időközben külföldről hozatott ilyen példányok által, kétségtelenné vált. Ezen fajváltozat eddig ismert hazája: Florenz, Spalato és Armenia.

2. Egy másik ily fajváltozat, mely Magyarorszában eddigelé szintén nem észleltetett, illetve a melynek megfigyeléséről adat eddig nem közöltetett: a *Satyrus Semele var. Aristaeus* Bom., mely fajváltozat Rühl szerint az eredeti fajnál nagyobb, sávjai élénk sárga színűek, a felsőszárnyak alsó része vöröses-sárga, az alsó szárnyak alsó részén pedig a rajz határozottabb. Ismeretes eddig Messina, Sicília, Sardinia és Corsicából; meleg esztendőben azonban előfordul Wiesbaden környékén is. Én ugyancsak a magyar tenger melléken fogtam belőle egy ♀ példányt, valamint néhány átmenetet a törzsfajhoz.

3. Ugyanott fogtam a *Pararge megera v. Alberti* Rdl. nevű fajváltozatot is, mely egyébiránt Budapest környékén is, sőt a leíró szerint valószínűleg mindenütt előfordul, a hol az eredeti faj röpül. A leíró ezen következtetése igen valószínű, mert a Homicskó Athanáz barátom által nekem 1895. év tavaszán Görögországból s 1896-ban Felső-Olaszországból hozott *Megaera*-példányok között egy-egy ilyen ab. *Alberti*-t is találtam. Ezen aberratiót jellemzi a felsőszárny 3 és 4. bordája között előforduló kifejezett harmadik szemecske, az 5. és 6. borda közötti „nagy“ s a 6. és 7. borda közötti „kis“ szemecskén kívül. Ezen jellegzetes 3-ik szemecske azonban gyakran egy kis pontocskává korecsosul.

4. Ugyancsak a magyar tengerparton fogtam még a *Pararge Megera var. Tigelius* Bom. nevezetű fajváltozatot is, mely a törzsfajnál valamivel kisebb, a felső szárnyakon előforduló sötét-barna rajzok — különösen a ♀-nél — sokkal finomabbak, végre a felső-

szárnyszegletben előforduló szemecske rendesen valamivel nagyobb, a 6-ik mezőben előforduló mellékszemecske pedig tisztább, mint a törzsfajnál. Eddig Corsicából és Sardiniából ismeretes.

5. A magyar tengerparton repül továbbá még a *Pararge Aegeria forma intermedia (vulgaris)* is, még pedig a var. Egerides-sel együtt. Ezen fajváltozat eddig Nápoly környékéről és Oláhországból volt ismeretes, átmenetek azonban meleg esztendőkhben Németországban is találtattak.

6. Megemlítem e helyütt még az 1895-ben általam Iglón, a Szepes-Sümeg felé elterülő Hernád-völgyben, a törzsfaj között meglehetősen nagy számban talált *Epinephale Janira ab. semialba* nevű válfajt is, mely egyébként Budapest környékén is előfordul, habár ritkábban.

Ulbrich Ede.

Adatok a magyarországi *Pimpla*-félék ismeretéhez.

II.

Subfam. Pimplinae.

Pimpla instigator Fabr.: Budapest, Pilis-Maróth, Borosznó, Pápa, Ujbánya; *Porthesia chrysorrhoea*- és *Zygaena punctum*-ból is tenyésztve: — *P. intermedia* Holmgr. (?) ♀. A csápok és a hátsó szárak vörösek, az utóbbiak alig észrevehető fehéres gyűrűvel: hátsó lábízék feketék, fehéren gyűrűzve. *Psyche*-bábból tenyésztve: Budapest, 1898. aug. 3. — *P. illecebator* Rossi. Var. 1. ♂ A hátsó lábszárak egészen feketék: Budapest (Budafok). — Var. 2. ♂. A hátsó lábszárak csak a hegyükön feketék: Budapest. — *P. examinitor* Fabr.: Budapest, Pilis-Maróth, Szaár, Duna-Pentele, Pápa (Wachsmann), Peszér, Siófok, Deliblat, Borosznó. *Lutilla* (Vadászfly), Ungvár, Peér (Kiss). A peéri példány tojócső nélkül 14 mm. — *P. turionellae* L.: Budapest, Pilis-Maróth, Bodajk, Iváncsa, Pápa (Wachsmann), Peér (Kiss), Borosznó, Ujbánya. — Var. ♀. A potrohízék hátsó szélei színesek, a csápok alul vörösek: Budapest. — Var. ♀ Az *area posteromedia* tökéletesen határolt: Budapest és Deliblat (Kertész). — *P. spuria* Grav.: Budapest, Pilis-Maróth. — *P. rufata* Gmel.: Budapest, Szaár. — *P. brassicae* Poda: Budapest, Pilis-Maróth, Makó. *Aporia crataegi*- és *Leucoma salicis*-ből is tenyésztve. — Var. 1. ♂. Schmied.: Buda-

pest. *Aporia crataegi*- és *Plusia illustris*-ből tenyésztve. — *Var.* 3. ♀. Schmied.: Budapest, *Aporia crataegi*-ből. — *P. roborator* Fabr.: a) a csípők vörösek, a potroh fekete. *Aporia crataegi*-ből tenyésztve; b) a két mellső csípő és a potroh fekete: Budapest, Újbánya, Peér (Kiss); c) a csípők feketék; a ♂ potroha fekete, a ♀-é barna. Hossza: 6 mm.: Budapest, Pilis-Maróth; d) ♀. A potrohízek oldal- és hátsó-szélei vörösek: Peér (Kiss). — *P. vidua* Grav.: Budapest, *Orgyia ericae* var. *intermedia*-ből tenyésztve. — *P. maculator* Fb.: Budapest, Pápa (Wachsmann), Siófok, (*Tortrix pilleriana*-ból is tenyésztve.) — *P. alternans* Grav.: Budapest, Pilis-Maróth, Duna-Pentele, Szeben (Csiki). A többek között két példány nagysága: 4.5 mm. — *P. ovalis* Thoms.: Budapest. — *P. orivora* Bohem.: Budapest. — *P. angens* Grav.: Budapest, Pilis-Maróth, Pápa, Malaczká. — *P. variabilis* Holmgr.: Budapest. A ♀-nél a csípők töve vörös, a ♂-nél egészen vörös; a hátsó lábszár csak a végén fekete. A ♀-nél az utótör felső középterecske síma, a ♂-nél érdes. — *P. Holmgreni* Schmied.: Budapest. — *P. Bernuthii* Hartig.: Budapest.

Pimpla fulva m. ♀. A fej síma, az utótör majdnem síma, a finom léczecskék által határolt középterecske egészen síma, a szájnylások kicsinyek és köralakúak. A hátsó szárnyak nervellusa a közepe alatt törött. A karmok tövei karélyosak. A potroh elmosódottan pontozott, az ízek hátsó szélei kevésbé elütők és fényesek: a kidomborodó első íz csak kevésbé hosszabb hátsó szélességénél, töve irányában elkeskenyedik, hol a mélyen kivágott rész finoman szegélyezett; a második íz majdnem négyszögletű, elől keskenyebb. Vörös-sárga; a fej, az előtör, a középtör háta részben, a szárnytő alatti részek, a csáp első íze és a szárnyjegy, barnás-feketék; a pikkely sárga. Hossza 8 mm., a tojócső rövidebb a potroh felénél: Budapest. A *P. nigriceps* (Taschb.)-től, kopasz arca, sötét-barna szárnyjegye és egyszínű lábai által különbözik.

Pimpla pomorum Ratzb.: Budapest, Pilis-Maróth. *Aphelonyx cerricola* Gir. gubacsából is kaptam egy példányt; hogy miféle állat tartózkodhatott benne, nem tudom. — *P. brunnea* Brischke.: Budapest, Pilis-Maróth, Bodajk, Öszöd (Kertész).

Pimpla lucens m. ♂. Fényes; az arcz meglehetősen tömötten szőrös, a fej és a tor síma, a középtör barázdái csak elől fejlettek; az utótör fényes, szabálytalan és elszórt mélyedések által gyéren borított, a felső középterecske kissé egyenetlen, bordái végig jól fejlettek. szájnylásai kicsinyek és kerekék: a hátsó szárnyak nervellusa közel a közepe alatt van megtörve; a mellső

lábak czombjai szélesen és egyszerűen vannak öblözve, a karmok tövei karélyosak; a potroh egyszerűen és sűrűen pontozott; az első íz másfélszer hosszabb a szélességénél, a töve keskeny, a kivájt része síma, a bordák által határolt közepe kidomhorodó; a második íz vége szelesebb és hosszabb, mint hátsó szélessége; a harmadik valamivel rövidebb, mint széles; a harmadik, negyedik és ötödik íz gumói gyengék és hátsó szélük síma, erősen fénylő. Fekete; a tapogatók és a pikkelyek sárgák; a csápok alsó oldala — az első íz kivételével — vörös; a szárnyjegy fekete, töve világos; a lábak vörösek, a mellső csípők feketék, a hátsó szárak fehérek, tövük alatt egy félgyűrű és a hegyük szélesen, úgyszintén a lábízek végei, feketék. Hossza közel 10 mm.: Budapest (Rákos), július hó végén. Az egyszerűen öblözött mellső czomb miatt a *P. brunnea* Brischke köréhez tartozik; melytől azonban fekete színe és a potroh alakja által különbözik; ez ugyanis nem vonalzó-alakú, hanem a közepén határozottan szelesebb.

Pimpla calobata Grav.: *Var.* (?) ♀. A fej és a toroldalak simák; az utótor fényes és elszórtan pontozott, a fényes felső középterecskét határoló léczecskék igen gyengék és irányukat egy egy pontozott-ránczos vonal jelöli; a sötétbarna potrohízek hátsó széle simák és fénylők. Fekete; a tapogatók, a csápok első két íze, a szárnypikkely és előtte egy pont. sárgák; a csápok alsó oldala barna és gyűrűzött; a szárnyjegy kénsárga és egészen világos; a lábak sárgás-vörösek, a mellső és középső csípők feketék, a hátsó szár töve alatti gyűrű és a hegye, valamint a tarsusok végei gyengén barnásak. Hossza: 6 mm., a tojócső 4 mm.: Budapest (Gellérthegy), szeptember hó 9-én. — *P. glandaria* Costa: Budapest. — *Var.* ♀. Csípői vörösek: Budapest. — *P. detrita* Holmgr.: Budapest (Palota), 1896. július 25-én. Az egyik példány sötétbarna, közel fekete; a másik barna, az ízek fekete hátsó szegélylyel. — *P. ventricosa* Tscheck.: Budapest. — *P. pictipes* Grav.: Budapest, Pilis-Maróth, Ujbánya, Borosznó, Peér (Kiss), Pápa, Siófok. — *P. vesicaria* Ratzb.: *Nematus valisnieri* gubacsából tenyésztettem négy hím példányt, melyek azonban meglehetősen rossz állapotban vannak. A két mellső láb és a hátsó tomporok sárgák; a hátsó lábakon a csípők feketék, a czombok (két példánynál) vörösek vagy feketék (két példánynál), a szárak tövei és hegyei, valamint az ízek barnásak. A fej félgömb-alakú, az 1—4. potrohíz hosszabb, mint széles s csak a hatodik íz harántszéles; tehát inkább *Ephialtes*, mint *Pimpla*. — *P. inquisitor* Scop.: Budapest, Pilis-Maróth, Ujbánya, Szaár, Siófok, Pápa. — *P. viator*

Först.: Pilis-Maróth, Siófok. Egy nagyobb alak, mely a *P. inquisitor*-tól fekete szárnyjegye és egyszínű lábszára, a *P. brevicornis*-tól hosszú csápjai által különbözik.

Pimpla stenostigma Thoms.: Budapest. ♂. Az areola alakja után azonnal felismerhető. A tapogatók, a rágók, a szájpajzs, a csáp első két íze, a szárnypikkely és előtte egy pont és a lábak fehérek; a czombok és a hátsó csipők szalma-sárgák, a hátsó szár töve alatt levő gyűrű és a hegye, valamint a hátsó izek végei feketések. A csápok és a szárnyjegy sötétebbek a nősténynél. — *P. nigriscoposa* Thoms.: Borosznó.

Pimpla brevicornis Grav.: a) a mellső és középső csipők feketék, a hátsó szárak egészen vörösek: Budapest; b) valamennyi csipő vörös, a hátsó szár, mint az a) alaknál: Budapest, Borosznó; c) valamennyi csipő fekete, a hátsó szárak fehérek, a belső élük vörös, tövük és hegyük a külső oldalon feketés: Budapest, Visegrád, Pilis-Maróth. Var. 1. ♀ Brischke: Budapest, Pápa, Ujbánya, Borosznó, Ungvár, Dicső-Szt-Márton (Csiki). — Var. ♀. A hátsó szárnyak nervellusa egyenes, nem törött, a lábak színe megegyezik a var. 1. alattival: Budapest (Rákos). — *P. concolora* Ratzb.: Budapest (Gellérthegy), augusztus 13-án és szeptember 10-én.

Polysphincta Bohemani Holmgr.: Budapest.

Zaglyptus varipes Grav.: Budapest, Pilis-Maróth. Var. ♀. A potroh fekete: Budapest.

Szépligeti Győző.

Különfélék.

Gyűjtéseim Tiflisz környékén. Szép reményekkel indultam el Budapestről, sokat vártam a szép Kaukazustól. E reményeim még fokozódtak, midőn hajónk a Fekete-tenger délkeleti vidékére jutott; az enyhébb, melegebb éghajlat és a számtalan csoportban észak felé vonuló különféle madár azt jelentette, hogy itten is beállt a tavasz. Márczius hó 23-án kötöttünk ki Batumban, föltevésemet igazolta a flóra ébredése; Magnoliák, Corydalis, Galanthus, Cyclamen és Viola egymás mellett virított. Daczára ennek a faunát, csak néhány kisebb Carabida képviselte, melyek De Alfons úrnak Kobuleti melletti gyönyörű parkjából, nagy kövek alul kerültek ki. Siettünk Tifliszbe, azért e vidéken már nem gyűjthettem, pedig a mennyire a vasúti kocsiból megítélhettem, a Batum és Supsa közti vidék, vagyis a tengerpart menti erdők, völgyek és mocsarak kítünő és sok zsákmányt szolgáltak volna. Nem egy lepke röpdösött a zöldülő fák közül; volt köztük *Rhodocera rhamni*, *Vanessa*, *Pieris* stb.; a vasútmenti mocsarakban is volt már élet, kis teknősbékák úsztak a vízben, vagy sütkéreztek a parton. A mint a Rion folyó

mentén fölfelé haladtunk a vízvázasztó felé, a vidék mind zordabb lett, végre a hóval borított hegyek közé jutottunk, majd áthaladva a 6 werst hosszú alagúton, a vasút a Kura völgyében levitt Tifliszbe.

Tifliszbe érkezvén, első kirándulásomat a város fölött emelkedő Dávid hegyre tettem, mely nevét a rajta levő Szt. Dávid kolostor és templomtól nyerte; ez egészen kopár terméketlen hegy, csak a serpentinszerűen felvezető út mentén látható néhány mostanában ültetett eserje vagy fácska. E kopárság entomológiai szempontból kevés reményt nyújtott; nem is csalódtam, az úton csak egy-egy *Tentyria tessulata* Tausch., *Opatrum sabulosum* var. *tricarinatum* Mot. és *Psalidium maxillosum* F. mászkált, képviselvén a Coleopterák rendjét; Hymenopterák közül két *Tenthredinida* faj került elő és kövek alatt nem volt ritka a százlábúak közül a *Julus* és *Lithobius*.

Lassan feljutottam a hegytetőre, a honnan gyönyörű kilátás nyílt Tifliszre és környékére, a mi első kirándulásom eddigi eredménytelenségét kissé elfelejtette. Átmentem ezután a hegy déli oldalára, gondolván ott mégis csak több lesz; nem is csalódtam, ott repdesett a kis fekete *Psyche plumifera* O. Itt került birtokomba e vidék egyedüli képviselője a *Carabus* nemből, a *Carabus maurus* Ad. több példányban; továbbá a *Cicindela campestris* var. *pontica* Schaum első példánya, melyből később a Vera völgyben többet is gyűjthettem. Tiflisz környékének faunája nagyon szegény, az idén pedig a tavasz beállta el volt késve és így magyarázható meg, hogy csak kevés és részben olyan fajokat bírtam gyűjteni, melyek nálunk Magyarországon is előfordulnak és kora tavasszal találhatók. A gyűjtötték közül feltudtam ismerni a következőket: *Zabrus Trini* Fisch., *Calathus melanocephalus* L., *Sphaeridium bipustulatum* F., *Aleochara fuscipes* F., *Ocypus picipennis* F., *Silpha obscura* és *undata* var. *verrucosa* Mén., *Hister bimaculatus* L., *Platyscelis gages* F., *Meloe variegatus* Don. és *Chrysomela Salviae* Germ.

Polytonos erős esőzés és a vidékre tett kirándulásaim miatt, Tiflisz környékén csak vagy két héttel későbbén gyűjthettem újra. Kirándultam a már említett Vera völgybe, melyet a tifliszi múzeum conservatora König úr különösen ajánlott figyelmembe. Azért itten is majdnem ugyanazon állatok kerültek gyűjtő-üvegembe, mint a Dávid hegyen. Új alakok csak a *Polystichus connexus* Fer., *Deronectes variegatus* Aubé. *Gymnopleurus flagellatus* F., *Potosia hungarica* var. *armeniaca* Mén. és a szép *Dorcadion scabricolle* Dalm. voltak. Többet már nem említhetek, mert akármerre mentem, mindenütt ugyanazon állatok voltak találhatók. Azt hiszem, a budai hegyek több és változatosabb zsákmányt nyújtottak. Csiki Ernő.

Bolgárországi kutató-utazás. Merkl Ede coleopterologus kártársunk, lapunk munkatársa, a magyar nemz. múzeum ajánlólevelével és a bosznia-hercegovinai orsz. múzeum támogatásával gyűjtési és kutatási célból május elején, két hónapra Bulgáriába utazott, hol már ezelőtt 18 évvel ugyanezen célból 3 hónapig tartózkodott és akkori búvárlatának eredményéről a magyar orvo-

sok és természetvizsgálók buzias-temesvári XXIII. vándorgyűlésén számolt be. Igéretét birjuk, hogy már utazása alatt, fog lapunk részére közleményeket írni.

Külföldi entomologusok látogatása. Nemcsak a magyar entomologus, de minden igaz hazafi is, ki a haza érdekében levőnek tartja, hogy hazánkat minél több tudományos férfiú felkeresse és így bennünket megismerjen, élénk örömmel veheti tudomásul, hogy a külföldi entomologusok évről-évre nagyobb számban keresik fel országunkat, hogy ennek természetiekben oly dús vidékeit átkutassák és a tudományra nézve értékesítsék. Az ily férfiak rendszeren jó barátjainkká válnak és saját honukban valódi apostolokként iparkodnak mind ama tévhiteket eloszlatni, melyek — sajnos! — rólunk még itt-ott felmerülnek. *Hopfgarten* báró, az elhunyt *Bodemeyer E.*, *Dr. Weber* Lajos (ez utóbbi, irántunk való rokonszenvből, nyelvünket is elsajátította); mindannyian németországi coleopterologusok és *Diener* Hugó rovarász már több ízben felkeresték hazánkat. Az idén, az elhalt *Bodemeyer*nek szintén coleopterologus fia, *Bodemeyer N.* nyug. százados neje kíséretében látogat el hozzánk és néhány napot *Merkel* Ede kartársunk társaságában az Alduna vidékén eltöltvén, onnan bűvárlati czélból a szőrényi kavasokra rándult. Úgyszintén *Verhoeff* C. bonni magántanár, ismert entomologus, gyűjtői utat tett Mehádiára, Hunyadmegyébe és Nagy-Szebenbe, a honnan ismét Budapestre jön, a hol ez útja előtt is néhány napig tartózkodván, a budapesti entomologusok társaságát is felkereste, épen úgy mint *Apfelbeck*, a boszniai muzeum igazgatója is, ki 2—3 napot Budapesten töltött.

Hány állatfaj létezik? E kérdést tanulmányozta egy angol tudós. Szerinte van az egész földön 2,500 fajta emlős állat, 12,500 madár, 4,400 csúszó-mászó és kétéletű, 12,000 hal, 50,000 molluska, 150 molluskoida, 1,800 bryozoa, 20,000 crustacea, 3,000 ezerlábú, 10,000 atka. pók és skorpió. 230,000 rovar. 6,150 féreg, 3,000 tengeri csillag stb., 1,500 spongya, 2,000 korall. medusa és polyp, 6,100 véglény vagy protozoa, összesen 366,000 különböző faj, melyeknek több két harmadánál a rovar. Több oly állatosztály, mely ma aránylag csekélyebb számú fajjal van képviselve, egykoron sokkal népesebb volt, így kivált a bryozoák és spongyák; de a molluskák is, melyek számszerint az állatvilág hetedrészét képezik, régente rendkívül sok fajt mutattak fel.

Irevélszekekrény.

Cerva Frigyes úrnak. A *Frivaldszky* „Jellemző adatai“-nak német ki-
vonatát tartalmazó „*Ungarische Revue*“ szerkesztőségünk útján 2 forintjával megszerezhető.

M. I. úrnak Eger. Ganglbauer Lajos czíme: Bécs, K. k. Hofmuseum,
zoologische Abtheilung.

Dr. Brancsik Károly úrnak. A beküldött báb a *Sphinx concoloruli* bábja;
jellemzi a különálló szipókatok, minovel más Sphingida bábja nem bír.

„ROVARTANI LAPOK“

Auszug der Aufsätze dieser in ungarischer Sprache erscheinenden entomologischen Monatschrift.

Unter Mitwirkung von

Dr. A. Bedő, Dr. C. Chyzer, Dr. G. Entz und Dr. G. Horváth
redigirt von

L. Abafi-Aigner, J. Jablonowski und E. Csiki
Budapest, VIII., Rökk-Gasse 32.

1898. Juni.

V. Band

Heft 6.

S. 107. J. Jablonowski: Die kalifornische Obstschildlaus. Geschichte, Vorkommen und Biologie von *Aspidiotus perniciosus*, dieser gefährlichen Schildlaus, welche dem amerikanischen Obstbau grossen Schaden zugefügt hat und nun auch bereits nach Europa eingeschleppt worden ist.

S. 112. E. Frivaldszky: Anleitung zum Sammeln der Raupen, Puppen und Schmetterlinge (S. voriges Heft).

S. 115. E. Csiki: Beiträge zur Käfer-Fauna Ungarn's II. (Fortsetzung).

S. 118. K. Kertész: Eine neue ungarische Gallmücke. Diese *Asphondylia* verursacht an den Blüthen von *Ferula Heuffelia* Gallen, aus welchen Verf. 30 Mücken züchtete, leider jedoch lauter ♂♂. Um auch das ♀ kennen zu lernen, ersucht er um Einsendung von inficirten Pflanzen.

S. 119. E. Ulbrich: Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Ungarn's. Verf. betrachtet es für Pflicht jedes ungarischen Lepidopterologen, zu dem jüngst erschienenen Lepidopteren-Kataloge Nachträge zu liefern. Er geht mit gutem Beispiele voran und zählt einige für Ungarn neue Abarten auf, welche er bei Fiume erbeutete, u. z. *Melitaea didyma* v. *occidentalis*; *Satyrus Semele* v. *Aristaeus*; *Pararge Megaera* v. *Tigelius* (nebst v. *Alberti*) und *Pararge Aegeria* forma *intermedia*.

S. 121. V. Szépligeti: Beiträge zur Kenntniss der ungarischen Pimpliden. II. *Pimpla intermedia* Holmgr. (?) ♀. Fühler und Hinterschienen roth, die letzteren mit kaum wahrnehmbaren weissen Ring; Hintertarsen schwarz, weiss geringelt. Aus Psyche-Puppen gezogen. — *P. turionellae*. Var. ♀. Segmentränder gefärbt, Fühler unten roth. Var. ♀. Area postero- und supero-media gut ausgebildet und vollständig begrenzt. — *P. instigator* Fb. wurde aus *Posthesia chrysorroea* und *Zygaena punctum* gezüchtet. — *P. illecebrator* Rossi. Var. 1. ♂. Hinterschienen ganz schwarz. Var. 2. ♂. Hinterschienen nur an der Spitze schwarz. — *P. examiner* Fb. Ein Exempl. ist ohne Bohrer, 14 mm. lang. — *P. roborator* Fabr. a) Coxen roth, Hinterleib schwarz. Gezüchtet

aus *Aporia crataegi*; *b*) Die beiden Vordercoxen und Hinterleib schwarz; *c*) Coxen schwarz, Hinterleib des ♂ ist schwarz, der des ♀ braun. 6 mm. *Var.* ♀. Die Seiten und Hinterränder der Segmente sind roth gesaumt. — *P. alternans* Grav. Ich besitze 2 Exempl. die 45 mm. gross sind. — *P. variabilis* Holmgr.: Beim ♂ sind die Cöxen ganz roth, beim ♀ nur deren Basis: Hinterschienen nur an der Spitze schwarz. Beim ♀ ist die Area superomedia glatt, beim ♂ rauh.

Pimpla fulva m. ♀. Kopf glatt, metanotum fast glatt, das durch feine Leisten begrenzte Mittelfeld ist ganz glatt, Luftloch klein und rund; Nervellus der Hinterflügel unter der Mitte gebrochen; Krallen lappig erweitert. Hinterleib verwischt punktirt, Hinterränder der Segmente nur wenig abstehend und glänzend; das gewölbte erste Segment nur etwas länger als hinten breit, gegen die Basis zu verschmälert, wo der tief ausgehöhlte Theil fein berandet ist; das 2. Segm. ist fast quadratisch, vorne etwas schmaler. Gelb-roth; Kopf, Porthorax, Mesonotum zum Theil, die Theile unter der Flügelbasis, Schaft und Stigmen sind braunschwarz; Tegula gelb. Länge 8 mm., Bohrer kürzer als der halbe Hinterleib. Unterscheidet sich von *P. nigriceps* Taschb. durch das kahle Gesicht, die dunkelbraunen Stigmen, und die einfarbigen Beine. — *P. pomorum* Ratzb.: Ein Exempl. bekam ich aus der Galle des *Aphelonyx cerricola* Gir.

Pimpla lucens m. ♂. Glänzend; Gesicht ziemlich dicht behaart, Kopf und Thorax glatt, Parapsidenfurchen nur vorne ausgebildet; Metanotum glänzend, mit unregelmässigen und zerstreut liegenden Vertiefungen bedeckt, das obere Mittelfeld etwas uneben, Leisten gut ausgebildet, Stigmen klein und rund; Nervellus der Hinterflügel nahe zur Mitte gebrochen. Schenkel der Vorderfüsse breit und einfach ausgebuchtet, Basis der Krallen lappig erweitert; Hinterleib dicht und gleichartig punktirt, das 1. Segm. anderthalbmal länger als breit, an der Basis schmal, der ausgehöhlte Theil glatt, die durch Kanten begrenzte Mitte gewölbt: das 2. Segm. länger als hinten breit, das 3-e etwas kürzer als breit, die Tuberkeln der 3—5. Segm. schwach, Hinterränder derselben glatt und stark glänzend. Schwarz; Taster und Tegula gelb, die Unterseite der Fühler — Schäfte ausgenommen — roth; Stigmen schwarz, an der Basis hell. Beine roth; Vordercoxen schwarz, Hinterschienen weiss, unter deren Basis ein Halbring, die Spitzen derselben, sowie die Spitzen der Tarsen sind schwarz. Nahe zu 10 mm. Zwei vollkommen gleiche Exemplare gehören durch die einfach gebuchteten Vorderschenkel zu *P. brunnea* Brischke, von welcher sie sich indessen durch die schwärzte Färbung und Form des Hinterleibes unterscheiden, welcher nämlich nicht linealförmig, sondern an der Mitte sichtlich breiter ist. — *P. calobata* Grav. *Var.* (?) ♀. Kopf und Pleuren glatt, Metanotum zerstreut punktirt und glänzend, die das glänzende Mittelfeld umgebenden Leisten sehr schwach, nur als punktirt-runzelige Linien sichtbar; Hinterränder der Segmente des dunkelbraunen

Hinterleibes glatt und glänzend. Schwarz; Taster, die beiden ersten Fühlerglieder, Tegla und davor ein Punkt sind gelb; Unterseite der Fühler braun und geringelt, Stigma schwefelgelb und ganz hell, Füsse gelb-roth. Vorder- und Mittelcoxen schwarz, Spitze der Hinterschienen und der Ring unter deren Basis, so wie die Tarsen-Spitzen schwach braunlich. Länge 6, Bohrer 4 mm. — *P. glandaria* Costa. *Var.* ♀. Sämmtliche Coxen roth. — *P. detrita* Holmgr. Ein Exempl. ist dunkelbraun, fast schwarz; ein anderes braun, mit hinten schwarz gesäumten Segmenten. — *P. vesicaria* Ratzb. Ich züchtete aus dem Gallen von *Nematus valisneri* vier, in ziemlich schlechtem Zustande befindliche Exemplare. Die beiden Vorderfüsse und die hinteren Trochanteren sind gelb; an den Hinterbeinen sind die Coxen schwarz, die Schenkel roth (2 Exempl.), oder schwarz (2 Exempl.), Basis und Spitze der Schienen sowie die Tarsenglieder bräunlich. Kopf halbkugelförmig, die 4 ersten Hinterleibsegmente sind länger als breit, nur das 6-te ist querebreit; daher eher ein *Ephialtes* als *Pimpla*. — *P. variator* Först. Eine grosse Form, welche vom *P. inquisitor*, durch das schwarze Stigma und die einfarbigen Füsse; vom *P. brevicornis*, durch die längeren Fühler verschieden ist. *P. stenostigma* Thoms. ♂. Durch die Form der Areola leicht kenntlich. Taster, Kiefer, Clypeus, die 2 ersten Fühlerglieder, Tegula, davor ein Punkt und die Füsse sind weiss; Schenkel und Hintercoxen strohgelb; der Ring unter der Basis der Hinterschienen und deren Spitzen, so wie die Spitzen der Hintertarsen schwärzlich. Fühler und Stigmen dunkler als beim ♀. — *P. brevicornis* Grar.: a) Vorder- und Hintercoxen schwarz, Hinterschienen ganz roth; b) Coxen roth, Schiene wie bei Form a); c) Coxen schwarz, Hinterschienen weiss, am inneren Rande roth, Basis und Spitzen aussen schwärzlich. *Var.* ♀. Nervellus der Hinterflügel gerade; nicht gebrochen; Farbe der Füsse wie bei var. 1. (Brischke).

Zuglyptus varipes Grav. *Var.* ♀. Hinterleib schwarz.

S. 124. **Kleinere Mittheilungen.** E. Csiki: Excursionen bei Tiflis. Am 23. März in Batum gelandet, fand Verf. die Flora schon recht entwickelt, konnte aber hier nicht sammeln. In Tiflis war die Vegetation noch weit zurück, auch herrschte Regenwetter. Trotzdem unternahm Verf. einige Excursionen, welche jedoch sehr spärliche Ausbeute an Coleopteren (welche aufgezählt werden) ergaben.

Forschungsreise nach Bulgarien. Der Coleopterologe E. Merkl reiste Anfang Mai mit Unterstützung des bosnisch-hercegovinischen Museums nach Bulgarien, wo er bereits vor 18 Jahren sammelte.

Der Besuch ausländischer Entomologen nimmt von Jahr zu Jahr zu. In diesem Jahre trafen bereits ein: der Coleopterologe Bodemeyer, Hauptmann a. D. nebst Frau, der in Krassó-Szörény sammelt; sowie der bekannte Entomologe C. Verhoeff, Docent in Bonn, der eine Sammelreise nach

Mechadia, Hunyad und Hermannstadt antrat, früher aber einige Tage in Budapest verweilte, ebenso wie Apfelbeck, Director des bosnisch-herzegovinischen Museums.

Wieviel Thierarten existiren? Ein englischer Gelehrter berechnet die Anzahl derselben auf 366,000, davon sind über zwei Drittel Insecten.

Nyitrávámegyei természettudományi egyesület 1896.,
nemkülönb Magyar orvosok és természetvizsgálók 1897.
évi trencsényi vándorgyűlésének évkönyvében megjelent

„Nyitramegyei lepkék és bogarak“

enumerációja, úgyszintén európai, de különösen magyar-
országi

Coleopterák árjegyzéke

kapható a szerzőnél,

KELECSÉNYI KÁROLYNÁL

TAVARNOK, u p. N.-TAPOLCSÁNY.

Superbe exotische

Lepidopteren u. Coleopteren

verkauft einzeln oder in Centurien in Ia. Qualität
zu enorm billigen Preisen

H. FRUHSTORFER, Berlin N.W.

Thurm-Strasse 37.

~~~~~ CATALOG POSTEREI ~~~~~

## **Kitűnő művek fele áron.**

*Brehm*, Thierleben, 10 kötet. — *Neumeyr*, Erdgeschichte,  
2 kötet (1887). — *Ratzel*, Völkerekunde, 3 kötet (1886). —  
*Rauke*, Der Mensch, 2 kötet (1887). — *Mayers* Convers-  
ations-Lexikon, 16 kötet, 4. kiadás (1888).

**Mind félbörben és igen kevéssé használt**

**Az eladást szerkesztőségünk szívesen közvetíti.**

Szakkiállításokon mindenütt az első díj. — A legmagasabb elismerések. Miniszteri, szék. főv. tanácsi- s egyéb hatósági ajánlatok.

### **Iskolai rovarraktár.**

Iskolai-, erdő-, mező- és kertgazdaságakértékony vagy hasznos rovarok, rovar-biológiai tárgyak, a Hymenoptera, Lepidoptera, Diptera, Coleoptera, Neuroptera, Pseudoneuroptera, Orthoptera, Dermapterák és Thysanura rendjeiből dúsz választékban.

Tankönyv szerint rendezett teljes, mint kivonatos rovar- és rovar-biológiai gyűjtemények, nyomtatott etiquettákkal díszes kiállításban, s minden a rovarok fogásához, kikészítéséhez való eszközök stb.

Iskolák s tanulók 50% kedvezményben részesülnek.

Az országban az egyedüli s legnagyobb szakkereskedés, így tehát nemcsak a legkisebb, hanem a legterjedelmesebb gyűjtemények szállítását is a legjutányosabban eszközözi.

Neuroptera, Pseudonourtera és Orthoptera gyűjtőkkel csereösszeköttetés kerestetik.

Kívánatra árjegyzékkel ingyen és bérmentve szolgál

**Gammel Alajos,**

**Budapest, IX. ker. Lónyai-u. 18.**

### **Rovar-Coleoptera-kereskedés.**

Mint honunkban a legrégebb és legnagyobb rovarkereskedés tulajdonosa, ajánlom magángyűjtőknek, iskoláknak, gazdászoknak és erdészeknek 8000 hibátlanul meghatározott honi és külföldi fajból álló rovarkészletemet. Honi faunánk közönséges és **legritkább** fajai nagy számban, továbbá több száz exotikus faj. Iskolák részére gyűjteményeket olcsón állítok össze. Honi gyűjtőkkel szívesen lépek csereviszonyba.

Megkeresésre nyomtatott árjegyzéket ingyen és bérmentve küldök.

**Merkl Ede**

**Német-Bogsánban.** (Krassó-Szörény megye.)

### **Balkáni lepkékkel és bogarakkal**

**jutányos áron,**

**jegyzékkel pedig ingyen szolgál**

**Haberhauer József**

**Slivno—Bulgária.**



Kot. 5 fuzet 6  
1898 . jun.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01427 0037